

Bewertung potentieller Bauflächen, Stadt Gaggenau

Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

hier: Fledermäuse

Auftraggeber:

**Stadt Gaggenau
Recht und Planen, Abteilung Stadtplanung
Hauptstr. 71
76571 Gaggenau**

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

**Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden**



Projektbearbeitung:

**ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie

DR. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, INGBW**



Bewertung potentieller Bauflächen, Stadt Gaggenau**Artenschutzrechtliche Abschätzung****Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), hier: Fledermäuse****1.0 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Stadt Gaggenau untersucht in einer Machbarkeitsstudie die Eignung einzelner Flächen zur Entwicklung als Wohnbaufläche. In diesem Zusammenhang sollen auch die Fledermäuse im Rahmen des Artenschutzes bearbeitet werden. Es ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können.

Um den Aufwand zur Ermittlung der in den zehn zu prüfenden Flächen möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Fledermausarten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spätere spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche artenschutzrechtlich relevanten Fledermausarten im Gebiet vorkommen können, prüft die Quartiermöglichkeiten (Wochenstuben, Balz- und Schwärmquartiere, Einzelquartiere für Männchen usw.), prüft die Eignung als Jagdgebiet sowie als Leitlinie und leitet schlussendlich mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung ist zu entscheiden, für welche Flächen weitere (Gelände-)Untersuchungen notwendig sind und für welche Flächen eine vertiefende saP notwendig ist, die in einem möglichen Bebauungsplanverfahren durchgeführt werden muss. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Dies bedarf einer genaueren Betrachtung in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Gemäß Anfrage der Stadt Gaggenau und deren Auftrag bezieht sich die artenschutzrechtliche Abschätzung nur auf die Artengruppe der *Fledermäuse*. Andere artenschutzrechtlich relevante Arten und Gruppen werden unabhängig von ihrer möglichen Betroffenheit nicht behandelt. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV §1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

2.0 Betrachtungsraum

Die einzelnen, unterschiedlich großen Flächen befinden sich in den Stadtteilen Freiolsheim (zwei Flächen), Michelbach (zwei Flächen), Ottenau (zwei Flächen), Bad Rotenfels (eine Fläche), Hörden (eine Fläche), Oberweier (eine Fläche), Selbach (eine Fläche) und Sulzbach (eine Fläche).



3.0 Vorgehensweise

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen von Vorortterminen, abschließend am 27. Juni 2018, an denen die einzelnen Flächen begutachtet wurden. Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert aber auch auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten und neuere Rasterkarten aus dem Internet sowie weitere Verbreitungsinformationen wie dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

4.0 Schutzgebiete und Fachplanungen

Die einzelnen Flächen liegen in unterschiedlicher Entfernung zu gesetzlichen Schutzgebieten wie **NATURA 2000 - Gebiete** sowie **Naturschutzgebiete**, aber auch **kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG** sowie **Naturdenkmäler**, die entsprechend bei der Bewertung und damit auch im weiteren Verfahren zu berücksichtigen sind (Tabelle 1).

Tabelle 1: Verschiedene Schutzgebietskategorien und Fachplanungen zu den einzelnen zu begutachtenden Flächen. + - innerhalb der Fläche, r - direkt angrenzend, m - Entfernung in Meter (bis 300 m).

Schutzgebiete / Fachplanungen	FR2	Ortse. südl. Rottäcker	Steinäcker	Tasch Plus	Hornbergweg	Am Neufeld
Vogelschutzgebiet	--	--	--	--	--	--
FFH-Gebiet	180 m	40 m	25 m	r	--	--
Naturschutzgebiet	--	--	--	--	--	--
Landschaftsschutzgebiet	60 m	5 m	r	r	50 m	290 m
Waldschutzgebiet	--	--	--	--	--	--
kartierte Biotope nach NatSchG	--	80 m	r	r	95 m	70 m
LWaldG	--	--	--	290 m	65 m	200 m
Naturdenkmäler	--	--	--	--	--	--

Schutzgebiete / Fachplanungen	Schiffersgründel	Binsenäcker	Mergelacker plus	Badäcker / Eben	Im Feld
Vogelschutzgebiet	--	--	--	--	--
FFH-Gebiet	170 m	80 m	120 m	r	110 m
Naturschutzgebiet	--	80 m	--	--	--
Landschaftsschutzgebiet	280 m	--	--	r	--
Waldschutzgebiet	--	--	--	--	--
kartierte Biotope nach NatSchG	r	50 m	110 m	--	r
LWaldG	300 m	150 m	--	60 m	185 m
Naturdenkmäler	--	--	--	--	--



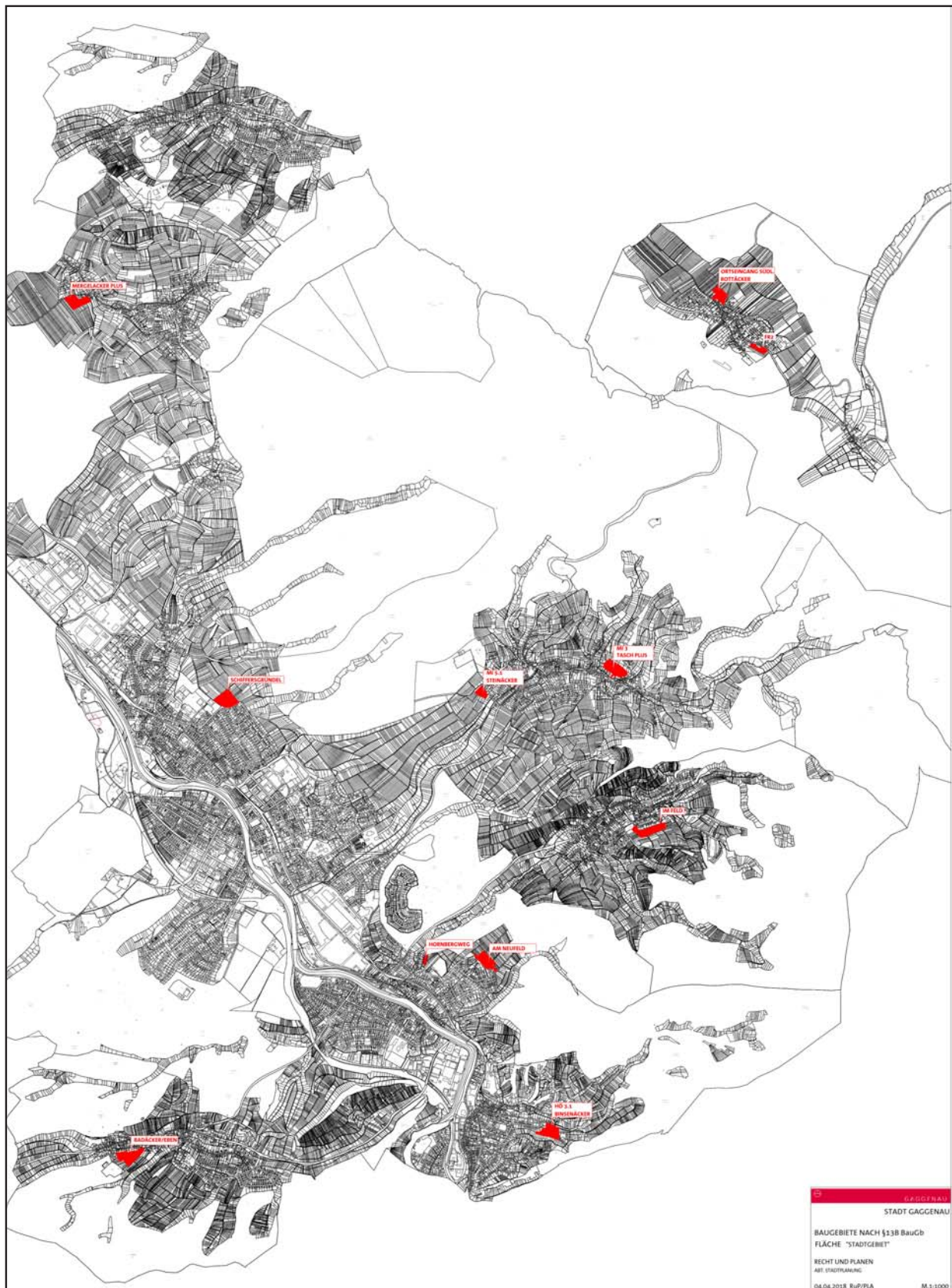


Abbildung 1: Lage der einzelnen Flächen in Gaggenau.

Bei den Flächen, die in weniger als 200 m Entfernung zu einem FFH-Gebiet liegen, ist eine FFH-Vorprüfung notwendig. Dies betrifft alle Flächen außer 'Hornbergweg' und 'Am Neufeld'.

Die Flächen 'Badäcker / Eben' und 'Tasch Plus' grenzen unmittelbar an FFH-Gebiete. Daher wurde das Konfliktpotential für diese Flächen unabhängig von den anderen Kriterien als hoch eingestuft.

5.0 Fledermäuse

Für folgende 11 Fledermausarten liegen Nachweise aus Gaggenau und Umgebung vor (LUBW 2013, Verbreitungskarten): *Wasserfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Breitflügelfledermaus*, *Kleiner Abendsegler*, *Großer Abendsegler*, *Zweifarbflledermaus*, *Rauhhaufledermaus*, *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Graues Langohr*. Zusätzlich sind Vorkommen der *Wimperfledermaus*, der *Bechsteinfledermaus* und des *Braunen Langohrs* denkbar bzw. aus dem naheliegenden FFH-Gebiet bekannt.

Alle der elf zu untersuchenden Flächen weisen aufgrund vorhandener Obstbaumbestände und/oder ihrer Nähe zum Wald mindestens ein mittleres Nahrungshabitat für Fledermäuse auf (Tabelle 2).

Bei allen zu untersuchenden Flächen ist mit Jagdaktivität der *Zwergfledermaus* zu rechnen. Essentielle Jagdgebiete der *Wasserfledermaus* können hingegen aufgrund fehlender geeigneter Gewässer für alle Flächen ausgeschlossen werden. Die Eignung der Flächen als Jagdgebiet für das *Große Mausohr* ist von der Mahdhäufigkeit abhängig, da dieses dicht über dem Boden jagt.

Die auf den Flächen stehenden Gebäude bzw. Schuppen eignen sich in den meisten Fällen nicht als Quartiere für Fledermäuse, da sie größtenteils offen sind bzw. Metalldächer besitzen, so dass Gebäudequartiere weitestgehend ausgeschlossen werden können.

Einige der Obstbäume weisen aufgrund vorhandener Höhlen oder Spalten Quartierpotential auf, so dass Quartiere von Arten wie *Bechsteinfledermaus* und *Braunes Langohr* nicht ausgeschlossen werden können. Am Waldrand sind zusätzlich Quartiere von Arten wie *Wasserfledermaus*, *Rauhhaufledermaus*, *Großer* und *Kleiner Abendsegler* möglich.

Baumreihen können u. U. Leitlinien für Fledermäuse darstellen.

Auf mögliche Vorkommen einzelner Arten in den elf untersuchten Flächen wird in Kapitel 6.0 *Beschreibung der einzelnen Flächen* eingegangen.



6.0 Beschreibung der einzelnen Flächen

Stadtteil Freiolsheim

FRI

Die Fläche liegt im Süden von Freiolsheim am Ortsrand und wird nach Norden hin teilweise von der Schwarzwaldhochstraße begrenzt. Östlich und südlich der Fläche befindet sich Wald, westlich und nördlich Wohnbebauung.

Die Fläche selbst besteht größtenteils aus einer Wiese mit einzelnen Obstbäumen, überwiegend Apfelbäume, und schließt im Osten einen kleinen Teil des Waldes mit ein. Im Norden der Fläche wird Holz gelagert. Da die Wiese zum Zeitpunkt des Vororttermins eingezäunt war, konnte die Fläche nicht vollständig begangen werden. Von den zugänglichen Bereichen aus wurden keine Baumhöhlen registriert, im südlichen Bereich können Bäume mit Quartierpotential jedoch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe zum Wald ist mit Arten wie *Großer* oder *Kleiner Abendsegler* zu rechnen.

Ortseingang südl. Rottäcker

Die Fläche liegt im Norden von Freiolsheim und wird nach Osten hin von der Schwarzwaldhochstraße sowie nach Süden hin teilweise von der Malscher Straße begrenzt. Südöstlich bis südwestlich der Fläche befindet sich Wohnbebauung. In den übrigen Richtungen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Weiter nördlich befindet sich Wald.

Die Fläche ist geprägt von Wiesen- und Weideflächen mit einzelnen Obst- und Nussbäumen. Relativ zentral steht ein zweistöckiges Gebäude mit Dachstuhl, das u.a. zur Lagerung von Stroh genutzt wird und an das zwei Holzschuppen grenzen. Zwei weitere Schuppen befinden sich weiter westlich. Von diesen Gebäuden und Schuppen eignet sich lediglich das zweistöckige Gebäude als Fledermausquartier. Des Weiteren gibt es mehrere Bereiche, in denen Materialien, hauptsächlich Holz, gelagert werden. Die Fläche selbst ist lediglich als (Zwischen-)Jagdgebiet für Arten wie *Zwerg-* und *Breitflügelfledermaus* geeignet. Angrenzend können aufgrund der Nähe zum Wald Arten wie *Großer* oder *Kleiner Abendsegler* nicht ausgeschlossen werden.

Stadtteil Michelbach

Steinäcker

Die Fläche befindet sich im Osten Michelbachs am Ortsrand und wird nach Norden hin vom Steinackerweg begrenzt. Etwa 15 m weiter westlich verläuft die Rotenfelder Straße. Südlich und östlich des Geltungsbereiches liegen Obstwiesen. Nördlich befindet sich Wohnbebauung und südöstlich ein Gehölzstreifen.



Die Fläche selbst besteht aus einer Obstwiese (überwiegend Kirschbäume), die von einem Weg durchzogen wird. Ein Apfelbaum im Osten des Geltungsbereiches sowie mehrere Obstbäume unmittelbar südlich der Fläche weisen Quartierpotential für Fledermäuse auf. Im Norden befinden sich ein Gemüsegarten, Holzstapel, ein Gewächshaus und ein Schuppen. Letztere eignen sich nicht als Fledermausquartiere. Die Baumreihe im Osten der Fläche bzw. der Gehölzbereich östlich von dieser können als Leitlinie für verschiedene Arten dienen. Der Geltungsbereich ist als (Zwischen-)Jagdgebiet für Arten wie *Kleine Bartfledermaus* und *Breitflügelfledermaus* sowie gegebenenfalls auch *Großes Mausohr* geeignet.

Tasch Plus

Der Geltungsbereich liegt im Norden Michelbachs am Ortsrand und ist im Osten, Süden und Westen von Wohnbebauung umgeben. Weiter südlich bzw. südöstlich verlaufen die Otto-Hirth-Straße und die Klosterstraße. Nördlich der Fläche befindet sich Wald.

Auf der Fläche stehen einzelne Nussbäume, Eschen und z. T. tote Obstbäume. Einige der Obstbäume weisen ein mittleres Quartierpotential auf. Im Süden wachsen junge Laubbäume und Tannen, im Norden ein überwiegend aus Eichen bestehender Gehölzstreifen. Westlich von diesem befindet sich ein Schuppen ohne Quartierpotential für Fledermäuse. Insbesondere im Norden der Fläche sind Jagdgebiete von Arten wie *Großer* und *Kleiner Abendsegler* oder *Kleine Bartfledermaus* denkbar, saisonal auch von der *Rauhhaufledermaus*.

Stadtteil Ottenau

Hornbergweg

Die Fläche liegt im Norden Ottenaus am Ortsrand und wird nach Westen hin vom Hornbergweg begrenzt. Nordöstlich des Geltungsbereiches gibt es einen Wald, östlich eine Obstwiese. Südlich und westlich befindet sich Wohnbebauung.

Im Norden der Fläche befindet sich ein Gehölzbereich aus überwiegend mittelalten Kastanien und Buchen, im Westen ein weiterer Gehölzbereich aus größtenteils jungen Kastanien, Haseln und Eichen. Der übrige Teil der Fläche besteht aus einer Obstwiese, auf der im Osten ein für Fledermäuse ungeeigneter Schuppen steht. Die Bäume im Geltungsbereich weisen kein Quartierpotential auf. Aufgrund der Nähe zum Wald sind Arten wie *Großer* und *Kleiner Abendsegler* oder *Kleine Bartfledermaus* sowie saisonal auch *Rauhhaufledermaus* möglich.

Am Neufeld

Der Geltungsbereich befindet sich im Nordosten von Ottenau am Ortsrand und wird nach Süden hin von der Straße am Neufeld begrenzt. Südlich der Fläche liegt Wohnbebauung, in den übrigen Richtungen Obstwiesen.



Die Fläche selbst besteht aus Obstwiesen, die im Osten und Westen jeweils von einem asphaltierten Weg durchzogen werden. Bei den Obstbäumen, u. a. Kirsch- und Apfelbäume, wird insgesamt von einem mittleren Quartierpotential ausgegangen. Im Süden gibt es einen eingezäunten Garten mit einer Birke, Nadelbäumen und einem Schuppen, der sich nicht als Fledermausquartier eignet. Entlang der Straße im Süden befinden sich einzelne Laubbäume, u. a. eine Buche und eine Robinie sowie Eichen. Im Geltungsbereich sind Jagdgebiete von Arten wie *Kleine Bartfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Großes Mausohr* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* denkbar.

Ortsteil Bad Rotenfels

Schiffersgründel

Der Geltungsbereich liegt im Osten von Bad Rotenfels und wird nach Südosten von der Florenz-Maisch-Straße sowie nach Südwesten hin von der Hubstraße begrenzt. Südlich der Fläche befindet sich Wohnbebauung, südwestlich eine kleinere Wiesenfläche und die Kulturhalle Bad Rotenfels. Direkt westlich der Fläche verläuft der Hubweg. Weiter westlich sowie nördlich und nordöstlich befinden sich (Obst-)Wiesen.

Die Fläche besteht aus einer Wiese mit einzelnen Reihen überwiegend alter Obstbäume, hauptsächlich Apfel- und Birnbäume. Mehrere dieser Bäume weisen Höhlen und daher teilweise ein hohes Quartierpotential für Fledermäuse auf. Zentral auf der Fläche stehen zwei Schuppen, von denen einer Quartierpotential besitzt. Der Geltungsbereich eignet sich als Jagdgebiet für Arten wie *Breitflügelfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus* und gegebenenfalls *Großes Mausohr*.

Stadtteil Hörden

Binsenäcker

Der Geltungsbereich befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Hörden und wird nach Norden hin teilweise von der Rusellstraße begrenzt. Nördlich und westlich liegt Wohnbebauung. Im Südosten grenzt ein Waldstück an die Fläche an, in den übrigen Richtungen Obstwiesen.

Die Fläche selbst besteht aus einer, zum Zeitpunkt der Begehung eingezäunten, Weidefläche mit mehreren Reihen aus Obstbäumen (überwiegend Apfelbäume). Mindestens zwei der Apfelbäume sind als Fledermausquartiere geeignet. Im Osten der Fläche stehen zwei offene Holzschuppen, die sich nicht als Quartiere eignen. Es sind Jagdgebiete von Arten wie *Wimperfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus* und *Braunes Langohr* sowie im angrenzenden Wald *Großer* und *Kleiner Abendsegler* und saisonal auch *Rauhhaufledermaus* denkbar.



Stadtteil Oberweier

Mergelacker Plus

Der Geltungsbereich befindet sich am westlichen Rand von Oberweier und wird nach Norden von der Ortsstraße sowie nach Osten hin von einem asphaltierten Weg begrenzt. Nördlich und nordöstlich gibt es Wohnbebauung, in den übrigen Richtungen liegen Obstwiesen.

Die Fläche selbst besteht aus Wiesenflächen, die unterschiedlich dicht mit Obst-, u.a. Kirsch, Apfel- und Zwetschgenbäume, und Nussbäumen bepflanzt ist. Mehrere dieser Bäume, darunter auch stehendes Totholz, weisen u.a. aufgrund vorhandener Höhlen ein Quartierpotential für Fledermäuse auf. Zentral steht ein Stallgebäude, das sich jedoch nicht als Fledermausquartier eignet. Im Nordosten und Osten des Geltungsbereiches gibt es mehrere Schuppen, von denen einer gemauert ist und ein gedecktes Dach besitzt. Lediglich bei diesem scheint eine Nutzung durch Fledermäuse wahrscheinlich. Ebenfalls im (nord-)östlichen Teil gibt es mehrere Holzstapel, ein Beet, ein Tiergehege und einen Umspannturm. Jagdgebiete von Arten wie *Breitflügelfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus* oder *Großes Mausohr* sind im Geltungsbereich denkbar.

Stadtteil Selbach

Badäcker/Eben

Die Fläche liegt im Südwesten des Ortsteils Selbach und wird nach Norden hin teilweise von der Straße Promenade begrenzt. Diese durchzieht den Geltungsbereich in Richtung Südwesten als asphaltierter Weg. Nordwestlich bis nordöstlich der Fläche befindet sich Wohnbebauung, in den übrigen Richtungen liegen Obstwiesen. Weiter südlich liegt Wald.

Der Geltungsbereich selbst besteht hauptsächlich aus, teilweise lückenhaften, Obstwiesen u.a. aus Apfel- und Kirschbäumen. Mindestens zwei der Bäume weisen ein Quartierpotential für Fledermäuse auf. Im Westen gibt es zwei Gärten, zentral eine eingezäunte Weide. Im Geltungsbereich sind Jagdgebiete von Arten wie *Kleine Bartfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Großes Mausohr* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* möglich. Die Obstbaumreihen können als Leitlinien zum Wald südlich der Fläche dienen.

Stadtteil Sulzbach

Im Feld

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand von Sulzbach und wird im Nordwesten teilweise durch die Straße Im Feld begrenzt. Zum Zeitpunkt der Begehung wurde diese Straße nach Süden hin, in den Geltungsbereich hinein, ausgebaut. Südlich der Fläche verläuft teilweise ein Feldweg.

Tabelle 2: Potentielle Nutzung der einzelnen zu begutachtenden Flächen durch Fledermäuse.

Fläche	Quartierpotential Bäume	Eignung als Jagdgebiet	potentielle Leitlinien	Konfliktpotential	weiteres Vorgehen
FR2	mittel	mittel	--	mittel	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Ortse. südl. Rottäcker	--	mittel	--	gering	Ausflugsbeobachtung, Detektorbegehungen
Steinacker	gering	mittel	ja	mittel	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Tasch Plus	mittel	mittel	--	hoch	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Hornbergweg	--	mittel	--	gering	Detektorbegehungen
Neufeld	mittel	hoch	--	hoch	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Schiffersgründel	hoch	mittel	--	mittel	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Binsenacker	mittel	mittel	--	mittel	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Mergelacker Plus	mittel	mittel	--	mittel	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Badäcker / Eben	mittel	hoch	ja	hoch	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen
Im Feld	hoch	hoch	--	hoch	Quartierbaumkartierung, Detektorbegehungen

Die Fläche besteht größtenteils aus Obstwiesen mit u.a. Apfel- und Kirschbäumen verschiedener Altersstufen. Von diesen weisen mehrere ein teilweise hohes Quartierpotential für Fledermäuse auf. Im Osten befinden sich eine Eiche und Holzstapel, im Nordwesten ein Spielplatz. Der Geltungsbereich eignet sich als Jagdgebiet für Arten wie *Kleine Bartfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Großes Mausohr* sowie *Braunes* und *Graues Langohr*.

7.0 Fazit inklusive Bewertung und weiteres Vorgehen

Betroffenheit und Bewertung

Die insgesamt elf zu begutachtenden Flächen weisen aufgrund ihrer Struktur und aufgrund der verschiedenen Lebensräume eine unterschiedliche arten- bzw. naturschutzrechtliche Wertigkeit auf (Tabellen 1 und 2).

Acht der elf zu untersuchenden Flächen besitzen eine mittlere Eignung als Nahrungshabitat für Fledermäuse, drei ein hohes (Tabelle 2).

Das Quartierpotential der Bäume wird in einer Fläche als gering, in sechs als mittel und in zweien als hoch eingeschätzt. Nur zwei Flächen besitzen kein Quartierpotential.

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung ist in allen untersuchten Flächen mit Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen. In allen Flächen können bei einer Ausweisung und Umsetzung als Gewerbe- oder Baugebiet Betroffenheiten, aber auch Verletzungen von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Bei einer Einteilung in einer dreistufigen Skala von geringem, mittlerem und hohem artenschutz- und



naturschutzrechtlichem Konfliktpotential weisen die meisten Flächen aktuell ein mittleres oder hohes Konfliktpotential auf. Lediglich die Fläche 'Hornbergweg' erscheint aktuell mit geringem Konfliktpotential (Tabelle 2).

Zu berücksichtigen ist, dass das Gebiete Tasch Plus direkt an ein FFH-Gebiet angrenzt bzw. die beiden Gebiete Ortseingang südl. Rottäcker und Steinäcker mit 25 bzw. 40 Meter sich in unmittelbarer Nähe befinden. Auch weitere Gebiete wie beispielsweise Binsenäcker mit 80 Meter befinden sich in Entfernungen, bei den Auswirkungen bei einer Umsetzung der Planung nicht von vorne herein ausgeschlossen werden können.

Weiteres Vorgehen

Für sämtliche Flächen, die in der Auswahl verbleiben und weiter verfolgt werden, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen für die Artengruppe *Fledermäuse* erforderlich. Auf allen Flächen sind Detektorbegehungen und, abgesehen von der Fläche 'Ortseingang südl. Rottäcker' und 'Hornbergweg', auch Quartierbaumkartierungen, insbesondere Höhlen, durchzuführen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind eventuell weitere Untersuchungen (Netzfänge, Ausflugszählungen) notwendig.

8.0 Literatur und Quellen

- BRAUN, M., & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- BRAUN, M., F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart, 399 S.

